

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-163507

(43)公開日 平成7年(1995)6月27日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

A 4 7 L 19/00

識別記号

B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平5-312335

(22)出願日 平成5年(1993)12月14日

(71)出願人 000005131

株式会社日立ホームテック  
千葉県柏市新十余二3番地1

(72)発明者 小貫 保夫

千葉県柏市新十余二3番地1 株式会社日  
立ホームテック内

(72)発明者 篠田 聡

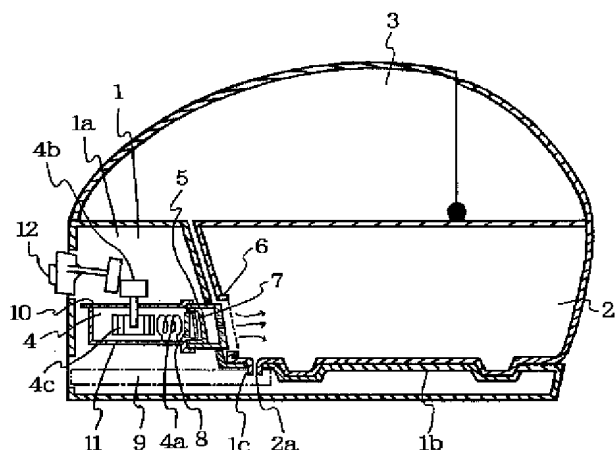
千葉県柏市新十余二3番地1 株式会社日  
立ホームテック内

(54)【発明の名称】 食器乾燥器

(57)【要約】

【構成】 温風発生装置4を内設した本体1と、食器類を収納する容器2と蓋3とを備えた食器乾燥器において、本体1の垂直部1aの側面に温風の吹き出し口5を設け、容器1の側面には吹き出し口5と対向する位置に温風発生装置4からの温風を導入する通気口6を設け、前記吹き出し口5に14メッシュ以下の網7を保護棒8とともに取り付け付けた食器乾燥器。

【効果】 網はフォークなどの侵入を阻止するとともに水の浸入を阻止し、保護棒は網の変形を抑え、温風の風速の低下が少なくヒーターが高温となることもなく、熱エネルギーのロスが少ない状態で送出され、被乾燥物の食器類を素早く乾燥させ、熱効率が高く、安全性が確保される。



1:本体  
1a:垂直部  
2:容器  
4:温風発生装置

5:吹き出し口  
6:通気口  
7:網  
8:保護棒

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくともヒーター（4a）、モーター（4b）、ファン（4c）からなる温風発生装置（4）を内設した本体（1）と、食器類を収納する容器（2）と、蓋（3）とを備えた食器乾燥器において、本体（1）の垂直部（1a）の側面に温風の吹き出し口（5）を設け、容器（2）の側面には吹き出し口（5）と対向する位置に温風発生装置（4）からの温風を導入する通気口（6）を設け、前記吹き出し口（5）に14メッシュ以下の網（7）を取り付けたことを特徴とする食器乾燥器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、食器類を収納乾燥する食器乾燥器に係り、特に充電部の安全性に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来この種の食器乾燥器は、図3に示すように、本体20にはヒーター21a、モーター21bおよびファン21cからなる温風発生装置21を備え、この温風発生装置21で発生した温風は、温風空間22を通り吹き出しカバー23に当り、その方向を変えられて吹き出しカバー23と本体20との間隙24を通して容器25内へ導かれるものであった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の技術によれば、温風発生装置21で発生した温風は吹き出しカバー23に当たってから容器25内に送出されるため、吹き出しカバー23が大きな抵抗となり風速が低下したり、ヒーター21aが高温になるなどの不具合があった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決するためになされたものであり、少なくともヒーター、モーター、ファンからなる温風発生装置を内設した本体と、食器類を収納する容器と蓋とを備えた食器乾燥器において、本体の垂直部の側面に温風の吹き出し口を設け、容器の側面には吹き出し口と対向する位置に温風発生装置からの温風を導入する通気口を設け、前記吹き出し口に14メッシュ以下の網を保護枠とともに取り付けただものである。

## 【0005】

【作用】上記構成により、温風発生装置で発生した温風は、吹き出し口直近の容器の通気口を介して少ない抵抗でしかも熱エネルギーのロスを少なくして容器内に送出され、ヒーターが高温となることもない。

【0006】また、水がはねても網の表面に水膜が出来て水の浸入を防止する。

【0007】さらに、被乾燥物例えばフォークなどが充電部に触れるようなこともない。

## 【0008】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図1～図2を用いて説明する。

【0009】図1は本発明の一実施例を示す食器乾燥器の概略断面図、図2は同じく要部分解斜視図である。

【0010】図1において、1は本体で、側断面形状がL字形に形成されており、その垂直部1a内にヒーター4a、モーター4b、ファン4c等で構成された温風発生装置4が内蔵され、後述の容器2を載置する載置面1bよりやや上部の垂直部1aの側面に温風を送出する吹き出し口5が設けられ、載置面1bには容器2の排水口2aを受ける排水口受け1cが設けられている。

【0011】2は食器類を収納する容器で、上部を開口し各面が平板状に一体形成され、前記本体1の垂直部1aの吹き出し口5と対向する位置に通気口6を有し、底面には本体1の載置面1bの排水口受け1cと嵌合する位置に排水口2aを有している。3は容器2の開口を覆い開閉自在に載置される蓋である。

【0012】7は断面コの字状をした網目が14メッシュ以下の網で、保護枠8とともに吹き出し口5によって温風発生装置4に固定されている。9は本体1の下部に着脱自在に挿着され容器2からの排水を受ける水受け皿である。10はモーターベース、11はヒーターケースで、温風発生装置4の外殻を構成している。12は温風発生装置4の運転時間を制御するタイマーである。

【0013】図2において、吹き出し口5は指が入らない程度の格子状のリブ5aを有し、温風の風速を低下させないように抵抗を小さくしている。吹き出し口5の上面には温風発生装置4の外殻を成すモーターベース10の爪受け10aに係合する爪5bと、下面には温風発生装置4の外殻を成すヒーターケース11の爪受け11aに係合する爪5cとを有する。保護枠8には吹き出し口5と同様のリブ8aと上面に2個の凹部8bを有する。モーターベース10には前記爪受け10aのほか保護枠8の2個の凹部8bに対応して2個の位置決め爪10bが設けられている。

【0014】上記構成からなる本実施例の作用を説明する。

【0015】温風発生装置4からの温風は、温風発生装置4に互いに密着して固定された保護枠8、網7そして吹き出し口5へと風速の低下が極力少なくヒーター4aが高温となることもなく、熱エネルギーのロスが少ない状態で送出され、吹き出し口5に直近対向する容器2の通気口6を通り容器2内に供給され、容器2内に収納された被乾燥物の食器類を素早く乾燥させる。

【0016】また、水がはねても網7の表面に水膜が出来て水の浸入も阻止される。

【0017】さらに、被乾燥物の中のフォークなどの先端が吹き出し口5に侵入しても、網7により侵入が阻止され充電部に達することはなく安全である。

## 【0018】

3

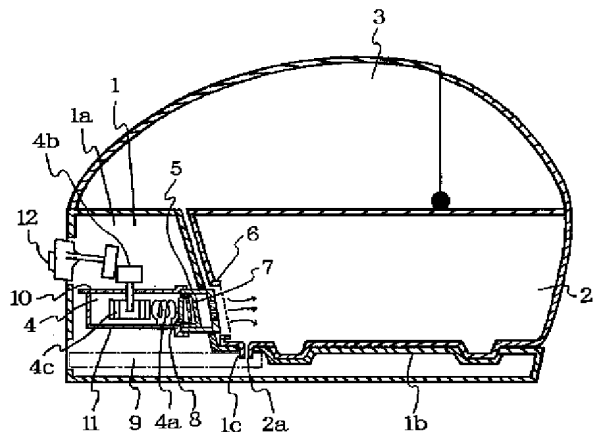
4

【発明の効果】以上本発明によれば、温風発生装置を内設した本体と、食器類を収納する容器と蓋とを備えた食器乾燥器において、本体の垂直部の側面に温風の吹き出し口を設け、容器の側面には吹き出し口と対向する位置に温風発生装置からの温風を導入する通気口を設け、前記吹き出し口に14メッシュ以下の網を保護枠とともに取り付けしたことにより、吹き出し口は外力に対する防御をし、網はフォークなどの侵入を阻止するとともに水の浸入を阻止し、保護枠は網の変形を抑え、温風の風速の低下が極力少なくヒーターが高温となることもなく、熱エネルギーのロスが少ない状態で送出され、被乾燥物の食器類を素早く乾燥させ、熱効率が高く、安全性を確保した食器乾燥器を提供するものである。

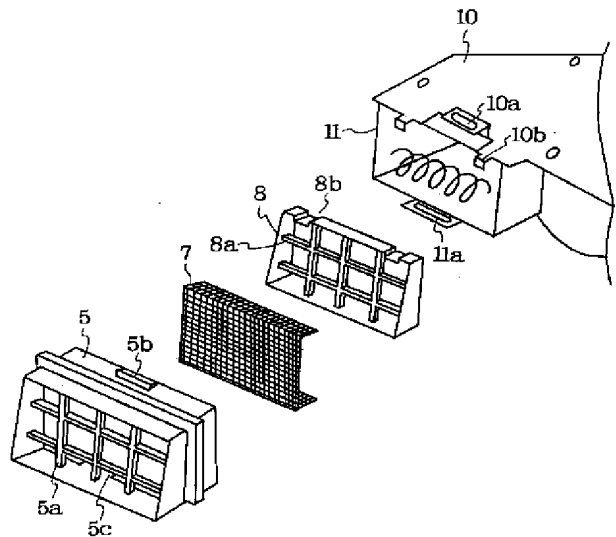
【図面の簡単な説明】

【図1】

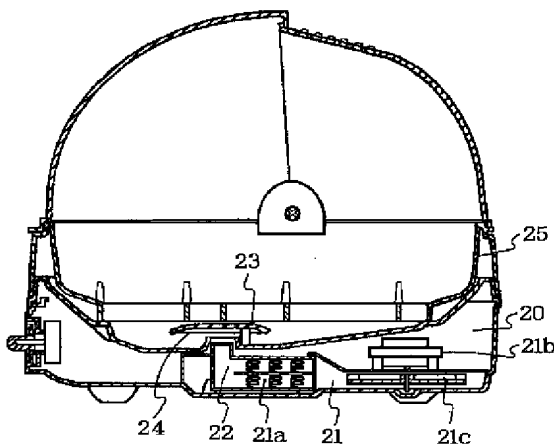
【図2】



- |           |          |
|-----------|----------|
| 1: 本体     | 5: 吹き出し口 |
| 1a: 垂直部   | 6: 通気口   |
| 2: 容器     | 7: 網     |
| 4: 温風発生装置 | 8: 保護枠   |



【図3】



**PAT-NO:** JP407163507A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 07163507 A  
**TITLE:** DISH DRIER  
**PUBN-DATE:** June 27, 1995

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
KONUKI, YASUO	
SHINODA, SATOSHI	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
HITACHI HOME TEC LTD	N/A

**APPL-NO:** JP05312335  
**APPL-DATE:** December 14, 1993

**INT-CL (IPC):** A47L019/00

**ABSTRACT:**

PURPOSE: To supply hot wind with low resistance and to prevent a heater from being set at high temperature by reducing the loss of heat energy by mounting a net with mesh value less than a specified mesh value at the blowoff port of the hot wind provided at the side plane of a main body perpendicular part with a protective frame.

CONSTITUTION: The net 7 with cross-sectionally U-shaped mesh less than 14 is fixed on a hot wind generator by the blowoff port 5 with the protective frame 8. The blowoff port 5 is provided with a grid shape rib to which no finger can be inserted, and resistance is reduced so as to prevent the wind speed of the hot wind from being decreased. Also, the protective frame 8 is provided with a rib 8a similar to that of the blowoff port 5. The hot wind from the hot wind generator is sent out in a state with low loss of the heat energy to the protective frame 8. the net 7, and the blowoff port 5 that are adhesively fixed mutually without decreasing the wind speed remarkably and by preventing the heater from being set at the high temperature, and it is supplied to the bleeder of a vessel

housing dishes and confronting with the blowoff port 5 nearby to quickly dry a housed dish or the like to be dried.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO